



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Unidad de Posgrado**

**Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana**

**Complicaciones de cirugía tiroidea en el Hospital IV  
EsSalud “Alberto Sabogal Sologuren”.  
Una experiencia en 5 años: 2000 - 2005**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**Para optar el Título de Especialista en Cirugía de Cabeza, Cuello  
y Maxilofacial**

**AUTOR**

**Ronald Manuel SOTELO ORTIZ**

**Lima - Perú**

**2006**



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## **Referencia bibliográfica**

---

Sotelo, R. Complicaciones de cirugía tiroidea en el Hospital IV EsSalud “Alberto Sabogal Sologuren”. Una experiencia en 5 años: 2000 - 2005. [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2006.

---

**A mi Madre  
y mi Universidad,  
sin ellas la oscuridad.**

## INDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>2</b>
<b>INDICE</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>6</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
1.1 Justificación	8
1.2 Planteamiento del Problema	9
1.3 Objetivos	10
1.4 Hipótesis	10
1.5 Variables	11
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>13</b>
2.1 HEMORRAGIA	15
2.2 OBSTRUCCION RESPIRATORIA	16
2.3 LESION DEL NERVIO LARINGEO RECURRENTE	17
2.4 LESION DEL NERVIO LARINGEO SUPERIOR	18
2.5 HIPOPARATIROIDISMO	19
2.6 FISTULA LINFATICA	20
2.7 OTRAS COMPLICACIONES	20
2.8 MARCO REFERENCIAL	22
<b>3. MÉTODOS</b>	<b>22</b>
3.1 TIPO DE ESTUDIO	22
3.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO	23
3.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA	23
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	23
3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	23
3.6 MANEJO DE LA MUESTRA	23
3.7 ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	24

4.	<b>RESULTADOS</b>	25
5.	<b>DISCUSIÓN</b>	33
6.	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	37
7.	<b>ANEXOS</b>	39

## RESUMEN

**1. Objetivos:** Determinar la frecuencia, gravedad y factores asociados de las complicaciones derivadas de la cirugía tiroidea en el Hospital Nacional “Alberto Sabogal Sologuren” durante el periodo de febrero del 2000 a febrero del 2005.

**2. Diseño:** Observacional, retrospectivo, descriptivo

**3. Métodos:** Se revisó las historias clínicas de las intervenciones quirúrgicas de la glándula tiroides y se seleccionaron a 618 pacientes que fueron divididos en dos grupos: 1) pacientes tratados quirúrgicamente por patología tiroidea benigna (397 pacientes), 2) pacientes tratados quirúrgicamente por patología tiroidea maligna (219 pacientes). Luego en ambos grupo de estudio se analizaron las características y antecedentes de los pacientes y se compararon las complicaciones post quirúrgicas presentadas.

**4. Resultados:** La edad de presentación fluctuó entre 7 años y 85 años con una edad promedio de 47 años. En los pacientes con patología tiroidea benigna la mayor incidencia estuvo entre los 50 y 59 años (42,06%). Hubo un solo caso (0.25%) de patología tiroidea benigna en los pacientes menores de 10 años. En el grupo de pacientes con patología tiroidea maligna se encontró una mayor incidencia entre 50 y 59 años. Un dato interesante obtenido es que entre los 30 y 69 años de este grupo se encontraron el 89,03%. La distribución según el sexo mostró un predominio para el sexo femenino con 78,58% frente a 21,41% de varones en el grupo de patología benigna. Asimismo, para el grupo de patología tiroidea maligna se muestra un predominio del sexo femenino con 73,97% frente a 26,02%. Se obtuvo un predominio de pacientes provenientes de la región de la Sierra con 45,20%, frente a un 43,47% de la Costa y un 11,41% de la región Selva. La forma más frecuente para las patologías benignas fue el multinodular con un 40,80%, siendo en las patologías malignas, la presentación uninodular la más frecuente con un 79,90%. En el cuadro clínico de los pacientes en estudio con patología benigna, el aumento del volumen de la glándula tiroides es el más frecuente con 57,43%, seguido del dolor con 27,45% y la disfagia con un 9,82%. En el grupo con patología maligna, también el aumento de volumen represento el 61,18% seguido de la disfagia con un 14,61%. El diagnóstico anatomopatológico de los tumores tiroideos benignos, demostró un predominio del adenoma tiroideo con 232 pacientes correspondientes al 58,43%, seguido del bocio coloide con un 30,98%. El diagnóstico anatomopatológico predominante de los tumores tiroideos malignos fue el carcinoma papilar con un 56,16%. Se presentaron

complicaciones en un 13,24 % en las cirugías tiroideas con patología maligna, en comparación con un 3,27 % para la cirugía tiroidea benigna.

La complicación mas frecuente para ambos grupos fue la paresia o parálisis recurrential del nervio laríngeo recurrente con 1 y 4,10% para los grupos de cirugía en patología tiroidea benigna y maligna respectivamente. La lesión del nervio laríngeo superior se observo en 0,50% de la patología benigna y en un 1,36% para la cirugía de patología maligna. Se realizó revisión de hemostasia de emergencia en 3 pacientes, correspondiendo al primer grupo un paciente (0,02%), y dos pacientes al segundo grupo en estudio (0,90%). Solo se observo un caso de hipoparatiroidismo y fístula linfática permanente en un caso de carcinoma folicular de tiroides, lo que corresponde al 0,45% de las intervenciones quirúrgicas. Las complicaciones presentaron una buena evolución clínica.

**5. Conclusiones:** Se demuestra coincidencia con los resultados publicados en trabajos nacionales e internacionales sobre cirugía tiroidea en relación a sus principales características y complicaciones post quirúrgicos. Asimismo se aportan datos nuevos al respecto, como la procedencia geográfica de los pacientes con patología tiroidea.



## ABSTRACT

**1. Objectives:** To determine the frequency, gravity and associate factors of the complications derived from the thyroid surgery in the National Hospital "Alberto Sabogal Sologuren" during the period February 2000 through February 2005.

**2. Design:** Observational, descriptive and retrospective study.

**3. Methods:** Clinical histories and surgical reports that involved the thyroid gland were reviewed, and were selected 618 patients who were divided in two groups: 1) patients treated surgically by thyroid benign pathology (397 patients), 2) patients treated surgically by thyroid malignant pathology (219 patients). Then in both group of study there were analyzed the characteristics and precedents of patients and complications post surgical were compared.

**4. Results:** The age of presentation fluctuated between 7 years and 85 years with a media of 47 years. In the patients with thyroid benign pathology the major effect was between 50 and 59 years (42,06 %). There was an alone case (0,25 %) of thyroid benign pathology in the 10-year-old minor patients. In the group of patients with thyroid malignant pathology one found a major effect between 50 and 59 years. An interesting obtained information is that between 30 and 69 years of this group they found 89, 03 %. The distribution showed a predominance for the females with 78,58 % opposite to 21,41 % of males in the group of benign pathology. The same for the group of thyroid malignant pathology there appears a predominance of the females 73,97 % opposite to 26,02 %. A patients' predominance were of the region of the Saw by 45,20 %, opposite to 43,47 % of the Coast and 11,41 % of the region Jungle. The most frequent form for the benign tumor was the multinodular one with 40,80 %, being in the malignant neoplasm the form uninodular the most frequent with 79,90 %. Most frequent symptoms in benign pathology were the increase of the volume of the gland thyroid is the most frequent with 57,43 %, followed by the pain with 27,45 % and the disphagia with 9,82 %. In the group with malignant pathology, also the growing tumor 61,18% followed by the disphagia with 14,61%. The histological types of the thyroid benign tumors with demostrated a predominance of the thyroid adenoma with 232 patients corresponding to 58,43 %, followed by the goiter colloid with 30,98 %. The histological

types predominant of the thyroid malignant tumors were the papillary carcinoma with 123 cases (56,16 %).

29 patients presented complications (13,24 %) in the thyroid surgery's with malignant pathology, in comparison with 3,27 % for the thyroid benign surgery.

The complication most frequent for both groups was the paresy of the recurrent laryngeal nerve with 1 and 4,10 % for the groups of surgery in thyroid benign and malignant pathology respectively. The injury of the external branch of the superior laryngeal nerve observe in 0,50 % of benign pathology and a 1,36 % for the surgery of malignant pathology. Was realized of haemostasy review's emergency in 3 patients, corresponding to the first group a patient (0,02 %), and two patients (0,90%) to the second group in study. Only a case of hipoparathyroidism permanent and neck chylous fistula was seen in a case of follicular carcinoma, which corresponds to 0,45 % of the thyroid surgery. The complications presented a good clinical evolution.

**5. Conclusions:** Coincidence is demonstrated by results published in literature on thyroid surgery in relation to principal characteristics and complications post surgery. Likewise new information is contributed in the matter, like the geographical origin of the patients with thyroid pathology.

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA**

Las complicaciones en cirugía tiroidea son problemas potenciales derivados de un procedimiento quirúrgico que es bastante frecuente en nuestra población. Diversos factores pueden condicionar dichas complicaciones; en el estudio preoperatorio, la anestesia, la técnica quirúrgica, el entrenamiento del cirujano y el conocimiento de la anatomía y patología tiroidea.

Analizando estos conceptos generales sobre cirugía tiroidea, en la actualidad la información médica establece que las mayores posibles complicaciones tienen implicancia con las relaciones anatómicas de la glándula y el conocimiento de la técnica quirúrgica que se emplee <sup>(1)</sup>.

La gravedad de las complicaciones mas frecuentes: sección del nervio laríngeo recurrente, de la rama externa del nervio laríngeo superior, la lesión de las glándulas paratiroides con el consecuente hipoparatiroidismo transitorio o permanente, así como la hemorragia postoperatoria que amerite una revisión de hemostasia inmediata, y su repercusión en la morbi-mortalidad del paciente hace necesaria una extensa revisión de las características y factores que pudieran desencadenar una complicación en cirugía tiroidea con la finalidad de prevenir las complicaciones, diagnosticarlas y manejarlas oportunamente.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Determinar la incidencia y características de las complicaciones derivadas de la cirugía tiroidea asociadas al tipo de procedimiento quirúrgico y al tipo de patología tiroidea.

### **1.2.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

El tratamiento quirúrgico de la patología de la glándula tiroides es una de las más frecuentes en la especialidad de Cirugía de Cabeza, Cuello. La incidencia de la patología tiroidea en la población en general es muy elevada, entre 4 a 7% para los nódulos tiroideos <sup>(1)</sup>.

Así la tiroidectomía es una intervención delicada que debe ser realizada por un cirujano con experiencia en este procedimiento, no siendo recomendable a quien lo realiza de manera ocasional.

Diversos factores pueden condicionar la presencia de complicaciones en la cirugía tiroidea, siendo el conocimiento de la anatomía, patología y técnica quirúrgica el más importante <sup>(2)</sup>.

Los métodos de diagnóstico pre-operatorio, la cirugía en condiciones de emergencia o programada, el equipamiento en sala de operaciones, el tipo de anestesia y el entrenamiento de los cirujanos también son factores importantes en la cirugía tiroidea.

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la frecuencia, gravedad y factores asociados de las complicaciones derivadas de la cirugía tiroidea en el Hospital Nacional “Alberto Sabogal Sologuren” durante los años 2000 al 2005

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer las características de la población sometida a cirugía tiroidea (edad, sexo, región geográfica de procedencia)
- Conocer el tipo de patología tiroidea y forma de presentación que ocasiona la cirugía.
- Conocer el diagnóstico histopatológico de las patologías tiroideas, y evaluar su posible mayor riesgo de complicaciones quirúrgicas.
- Conocer el tipo de tiroidectomía a la que fue sometida el paciente.

## **1.4 HIPÓTESIS**

Las complicaciones derivadas de la cirugía tiroidea en el Hospital Nacional “Alberto Sabogal Sologuren” durante los años 2000 al 2005 coinciden con las reportadas en los principales Centros de Cirugía endocrina a nivel mundial

## **1.5 VARIABLES**

### **1.5.1 INDEPENDIENTE**

Aplicación y desarrollo de las técnicas quirúrgicas establecidas <sup>(17,18)</sup> y maniobras modificadas a la población en estudio.

### **1.5.2 DEPENDIENTE**

Resultados clínico-quirúrgicos incluyéndose las posibles complicaciones desarrolladas producto de la cirugía tiroidea establecida en el paciente de la población en estudio.

### **1.5.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL**

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO- INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>	<b>VALORES DE MEDICION</b>
Complicaciones clínico - quirúrgicas	V. independiente Categoría, cualitativa; politémica,   varios valores.	nominal	Nº, %
Aplicación de las Técnicas en Cirugía tiroidea	V. dependiente. Categoría, cualitativa, politémica.	Nominal	Nº,%

## VARIABLES DE COMPARACION

<b>EDAD</b>	<b>Numérica, cuantitativa</b>	<b>Nominal</b>	<b>Nº, x, DE</b>
SEXO	Categórica, cualitativa, dicotómica, dos valores	Nominal	Nº, %
DURACION DE SINTOMAS	Numérica, cuantitativa	Razón	Nº, x, DE
FACTORES DE RIESGO	Categórica, cualitativa, politómica	Nominal	Nº, %
GRAVEDAD DE LAS COMPLICACIONES	Categórica, cualitativa, politómica	Nominal	Nº, %
EVOLUCION	Categórica Cualitativa politómica	Nominal	Nº, %

## 2. MARCO TEÓRICO

La primera tiroidectomía realizada con éxito es atribuida a Albucasis, quien la efectuó hacia el año 500 de nuestra era <sup>(3)</sup>. Desde entonces esta técnica ha ido refinándose paulatinamente en base a un mejor conocimiento, tanto de la anatomía topográfica, como de la fisiopatología de la glándula. Pese a la amplia experiencia acumulada por los cirujanos pioneros en estas intervenciones, fue Kocher al final del Siglo XIX durante los años 1877 a 1881 en la ciudad de Berna y trabajando con pacientes de áreas endémicas de bocio, como Suiza, Austria y Alemania quien aportara grandes contribuciones a la cirugía endocrina reportando 600 tiroidectomías con un porcentaje de 0.5% de mortalidad, lo cual le valió para obtener el Nobel de Medicina el 5 de abril del año 1909, y posterior conmemoración del Día de la Cirugía a nivel mundial <sup>(4)</sup>.

La tiroidectomía había sido una de las intervenciones vedadas a los cirujanos por el riesgo de hemorragia fatal, hasta el punto de indicarse sólo ante el peligro inminente de muerte del paciente por sofocación.

Posteriormente una serie de notables cirujanos han ido mejorando y complementando la técnica quirúrgica convencional en patologías tiroideas.

El riesgo de complicaciones en cirugía tiroidea es mínimo cuando el cirujano conoce adecuadamente todos los aspectos de la fisiopatología y domina la anatomía del cuello. Sin embargo existen



circunstancias que ponen a prueba al cirujano mas experimentado en este tipo de cirugía. Así la cirugía oncológica tiroidea y la cirugía previa son circunstancias que propician con más frecuencia complicaciones.

El conocimiento exacto de la naturaleza de la lesión y su comportamiento fisiológico permite que el cirujano pueda realizar una técnica quirúrgica adecuada y óptima. Pero además, el adecuado estudio prequirúrgico y los cuidados post operatorios minimizan o advierten las complicaciones, si es que este ya se ha realizado.

La falta de experiencia o cuidado en cuanto a los detalles técnicos puede conducir a que se extirpe una cantidad demasiado pequeña, grande o posiblemente las glándulas paratiroides con las consiguientes complicaciones de hipertiroidismo recidivado o de insuficiencia paratiroidea <sup>(5)</sup>.

Las complicaciones postoperatorias también pueden ser de poca importancia como el edema de piel, mientras otras como la hemorragia o la obstrucción respiratoria pueden poner en peligro la vida del paciente. Las principales complicaciones postoperatorias están relacionadas con la hemorragia, los problemas respiratorios, la parálisis transitoria y permanente de los nervios recurrentes y de la rama externa del nervio laríngeo superior, la insuficiencia paratiroidea transitoria o permanente y los problemas derivados de la incisión.

## 2.1 HEMORRAGIA

Habitualmente se ha considerado como una de las complicaciones más graves de la cirugía tiroidea <sup>(6)</sup> ya que el escaso espacio y la poca distensibilidad de la región cervical hacen peligrar la vida del paciente por la posible aparición de hematomas sofocantes. La hemorragia que acontece durante la cirugía tiroidea puede ocurrir durante el mismo acto quirúrgico o después de este.

La hemorragia intraoperatoria puede prevenirse haciendo una hemostasia cuidadosa y colocando al paciente en posición anti-Trendelenburg. Una maniobra útil es colocar al paciente en posición de Trendelenburg e hiperinsuflar los pulmones previamente a la desintubación, así como mantener tras el cierre, una presión sobre el cuello durante unos 5 minutos. Las hemorragias mas graves suelen ocurrir en cirugía agresivas. Durante la extirpación de bocios de gran tamaño <sup>(7)</sup> con gran componente bociógeno hacia los pedículos superiores, la ligadura de estos al estar comprometida, y sangrar con facilidad, debiéndose buscar el origen de la arteria tiroidea superior sobre la carótida para asegurar su ligadura. El crecimiento endotorácico, con cabalgadura de la glándula sobre el cayado aórtico, alguno de los troncos supra-aórticos o la vena innominada, pueden ser causa de hemorragia importante y de difícil resolución por vía cervical. Otra cirugía con potencial de hemorragia es la neoplásica con necesidad de linfadenectomía y vaciamiento ganglionar cervical. Los tumores anaplásicos y los más indiferenciados e infiltrantes,

sobre todo aumentan el riesgo de hemorragia de la arteria carótida o la vena yugular y sus ramas. La disección por planos anatómicos, la ligadura de los vasos susceptibles de hemorragia y la cauterización de los más pequeños son medidas importantes para la prevención de esta complicación.

La hemorragia post-operatoria es la más grave, ocurre durante el despertar del paciente, suele producirse por los esfuerzos de tos, vómitos o agitación en esta fase de la anestesia <sup>(8)</sup>. Al acrecentarse la presión venosa, se favorece el desplazamiento de ligaduras, o la apertura de pequeñas boquillas vasculares previamente ligadas. El cirujano debe permanecer con el paciente hasta que el tubo endotraqueal sea retirado y respire adecuadamente. Asimismo el manejo del dolor post-operatorio debe ser óptimo.

## **2.2. OBSTRUCCION RESPIRATORIA**

Una rara causa de obstrucción respiratoria es la aparición de edema laríngeo. La laringe, las cuerdas vocales y la úvula están predispuestas a edematizarse con cierta facilidad y ocasionar obstrucción al paso del aire. La intubación difícil del paciente, una manipulación indebida o necesaria de la tráquea, y las enfermedades vasculares asociadas, como la traqueomalacia, son los principales factores que determinan la aparición de esta complicación. Otras causas menos frecuentes de obstrucción total o parcial son los hematomas y la parálisis bilateral de las cuerdas vocales. La parálisis de una sola cuerda vocal podría pasar desapercibida en el periodo

postoperatorio. Sin embargo, una cuerda vocal paralizada junto con el edema puede ocasionar el estridor y requerirá una traqueotomía. Rara vez la obstrucción se produce por colapso traqueal debido a traqueomalacia o torsión traqueal. Suele ocurrir cuando se extirpan grandes bocios <sup>(9)</sup> y se pierde el soporte de la glándula.

### **2.3 LESION DEL NERVIO LARINGEO RECURRENTE**

Es una de las más graves complicaciones para el cirujano y el paciente <sup>(10, 11,12)</sup>. Por ello en la cirugía tiroidea, especialmente si es precisa la ablación completa de toda la glándula, es imprescindible identificar el nervio laríngeo recurrente, requiriendo un conocimiento y valoración exhaustiva de sus presentaciones normales y aberrantes en relación con la arteria tiroidea inferior. La consecuencia más grave tras su lesión es la obstrucción respiratoria por parálisis de las cuerdas vocales, que suelen estar precedida por la presencia de estridor. Es preciso reconocerla precozmente para asegurar una vía respiratoria permeable por intubación o traqueostomía. Afortunadamente la lesión bilateral es excepcional, si se posee la experiencia que requiere este tipo de cirugía. La lesión unilateral provoca disfonía y se manifiesta por voz débil y susurrante con posición paramedial de la cuerda vocal afectada. La parálisis puede ser temporal o permanente; la parálisis temporal se resuelve en 6 -8 semanas, mientras que en la lesión permanente, la calidad de voz mejora por compensación laríngea. Si por desgracia ocurre la sección del nervio, y ésta se advierte preoperatoriamente, se puede intentar su re-anastomosis mediante

suturas de muy fino calibre usando microscopios adecuados para ello. Existen circunstancias con un mayor riesgo de lesión del nervio recurrente. La reintervención implica la aparición de fibrosis o hematomas que ocultan o distorsionan la anatomía habitual de esta región. También la cirugía oncológica exige en alguna ocasión la sección obligada de un nervio obligado e infiltrado por la tumoración. La disección linfática en estos pacientes también implica un mayor riesgo para daño de esta estructura nerviosa. <sup>(5)</sup>. Por ello se preconiza realizar una laringoscopia indirecta, el cual indicara la existencia de algún problema en las cuerdas vocales, y así poder orientar la intervención quirúrgica. Además no pasaran desapercibidas lesiones que podrían adjudicarse a la intervención.

## **2.4 LESION DEL NERVIO LARINGEO SUPERIOR**

Una complicación poco valorada pero que ocasiona múltiples problemas en el paciente. Tanto los problemas de aspiración por lesión de la rama interna como la laxitud de las cuerdas vocales que provoca la lesión de su rama externa, se han achacado, con frecuencia erróneamente, a la lesión del nervio laríngeo recurrente. La consecuencia es seria, fundamentalmente para cantantes y profesionales de la enseñanza, ya que la rama externa inerva al músculo cricotiroideo, cuya función es la aducción de las cuerdas vocales, y su lesión se manifiesta por un cambio de voz, debilidad y fatiga vocal <sup>(13)</sup>. El enfermo no podrá alcanzar notas altas. Se recomienda ligar las ramas de la arteria tiroidea superior lo mas cerca

de la capsula tiroidea, intentando la identificación del nervio previamente.

## **2.5 HIPOPARATIROIDISMO**

La hipocalcemia postoperatoria sigue siendo la complicación más frecuente tras la tiroidectomía total <sup>(14,15)</sup>. Es poco frecuente después de la tiroidectomía subtotal o de la lobectomía unilateral. La derivada del trauma quirúrgico sobre las glándulas paratiroides provoca una insuficiencia paratiroidea temporal, considerando que la permanente es el resultado de la extirpación y/o desvascularización de todo el tejido paratiroideo. La hipocalcemia moderada o grave se manifiesta muy pronto por parestesias, entumecimiento y sensación de hormigueo en las manos. En casos graves aparece el espasmo carpo pedal. Es posible demostrar la positividad de los signos de Chvostek o de Trousseau, pero el diagnóstico hay que confirmarlo con un descenso de las concentraciones de calcio en sangre.

El hipoparatiroidismo ocurre más frecuentemente después de una tiroidectomía por la enfermedad de Graves o por un carcinoma tiroideo. Existe un mayor riesgo cuando se trata de una reintervención o cuando la cirugía es por cáncer tiroideo asociado a linfadenectomía. Se ha demostrado que su incidencia esta directamente relacionada con la experiencia del cirujano.

El conocimiento anatómico de la localización típica y atípica de las cuatro glándulas paratiroides, así como de su búsqueda sistemática en toda intervención, es uno de los determinantes de su lesión. Se

recomienda por ello evitar preventivamente la ligadura del tronco principal de la arteria tiroidea inferior, y ligar las ramas cercas de la capsula tiroidea, ya que el 80% del aporte sanguíneo de las glándulas paratiroides depende de esta arteria.

## **2.6 FISTULA LINFATICA**

La lesión del conducto torácico ocurre en general, durante la disección y extirpación de una glándula muy grande. También ocurre durante la disección de un tumor invasivo, que exige disección cervical. Se manifiesta por una descarga de líquido lechoso, que comienza al reiniciarse la ingesta. Su tratamiento consiste primariamente, en el drenaje espirativo, ya que si se trata de pequeños vasos linfáticos se colapsarán en 48 a 72 horas. En el caso de lesión del conducto torácico, debe ser reparada de inmediato intraoperatoriamente. Si su lesión pasa inadvertida, deberemos reintervenir al enfermo si persiste la fístula quillosa durante 3 a 5 días. No se intentará su reparación porque su pared es fina y friable. Si se presenta continuidad hay que dejar el conducto intacto, pero si se rompe dicha continuidad hay que ligarlo y suturarlo por completo.

## **2.7 OTRAS COMPLICACIONES.**

Son menos frecuentes, entre ellas tenemos el enfisema subcutáneo o mediastinal y que depende de una fuga de aire debajo de los colgajos cutáneos. La dislocación del cartílago aritenoides como resultado de una intubación traumática, que causa una fijación de las cuerdas

vocales. Asimismo tenemos el Síndrome de Bernard Horner <sup>(16)</sup> como resultado de la lesión del nervio simpático cervical que se lesiona cuando el nervio se sitúa cerca de la arteria tiroidea inferior, formando un arco medial sobre el tronco tirocervical. También se lesiona durante la separación mediante tracción de la arteria carótida o por un separador que comprima además la columna cervical.

Por ultimo la infección de la herida quirúrgica tiene una incidencia menor al 2% y se presenta en forma de endurecimiento o edema del colgajo cervical cutáneo. Se manifiesta entre el cuarto o quinto días del postoperatorio. Tiene casi siempre como causa predisponente un hematoma o seroma postoperatorio debajo de los colgajos adosados lateralmente. Los seromas y hematomas ocurren de modo poco frecuente debido al uso generalizado de drenajes. Ocasionalmente es necesario un drenaje abierto para solucionarlo. Una tumefacción fluctuante evidencia la presencia de una acumulación de suero o de un hematoma, el cual ocurre habitualmente al cuarto a quinto día del postoperatorio. Por medio de vendajes aplicados con presión se puede reducir al mínimo. La necrosis de los colgajos de piel es una complicación poco frecuente y para evitarla hay que preservar las arterias y venas de los colgajos. En casos de necrosis, pueden emplearse técnicas como injertos de piel o colgajos por rotación, que permiten cubrir los sitios operados.



## **2.8 MARCO REFERENCIAL**

Un estudio en el Instituto de Enfermedades Neoplásicas <sup>(19)</sup> entre los años 1990 y 1991 se realizó con la finalidad de analizar la extensión, tipo de tiroidectomía y complicaciones derivadas de la Cirugía Tiroidea. En 24 meses se realizaron 297 tiroidectomías, la operación más frecuente fue la Lobectomía + Istmectomía (46.13%) y en el 9.42% de los pacientes se realizó Tiroidectomía Total. Se encontró que el 40% de los pacientes operados eran portadores de cáncer, de diversos tipos histológicos, el 60% era portador de patología benigna. Se presentaron complicaciones en 29 pacientes (10%) la más frecuente fue parálisis del nervio laríngeo recurrente, en 11 pacientes (3.7%), hipoparatiroidismo en 10 pacientes (3.36%) de los cuales nueve fueron de tipo transitorio y uno de tipo definitivo. Existen diversos factores que pueden condicionar complicaciones en la cirugía y están relacionados a la localización del órgano y sus relaciones anatómicas, sin embargo es fundamental el entrenamiento de los cirujanos y un perfecto conocimiento de la anatomía y técnica quirúrgica.

## **3. MATERIAL Y MÉTODO**

### **3.1 TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO**

Observacional, retrospectivo, descriptivo

### **3.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

El universo de pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía de cabeza, Cuello y Maxilofacial del Hospital IV EsSalud “Alberto Sabogal Sologuren” durante los meses de febrero del 2000 hasta febrero del 2005 y que cumplan con los criterios de inclusión propuestos

### **3.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

La totalidad del universo.

### **3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- ☞ Pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía de Cabeza, Cuello y Maxilofacial del Hospital A Hospital Alberto Sabogal Sologuren durante el periodo comprendido de enero Febrero del 2000 a Febrero del 2005 que cumplieran las siguientes características:
- ☞ Patología tumoral en glándula tiroides benigna o maligna: nodular, multinodular, difuso, subtotal y total.
- ☞ Estudio de imágenes que confirme la patología tumoral tiroidea.

### **3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- ☞ Pacientes cuya patología cervical no corresponde a tumoración dependiente de glándula tiroides.

### **3.6 MANEJO DE LA MUESTRA**

- ☞ A través del llenado de la ficha de recolección de datos que recoge datos clínicos pre y post-quirúrgicos. Posteriormente los pacientes

son clasificados de acuerdo a los resultados quirúrgicos obtenidos, entre los que presentaron alguna complicación producto de la intervención quirúrgica o como consecuencia de la condición clínica de los mismos.

### **3.7 ANALISIS DE LA INFORMACIÓN**

**Análisis descriptivo bivariante** en los grupos de intervención y testigo comparando variables dependiente, independiente, factores de riesgo, características de pacientes y de seguimiento.

**Programas estadísticos** tipo SPSS para los análisis descriptivos e inferencial.

#### 4. RESULTADOS

El presente trabajo se realizó en el Servicio de Cirugía de Cabeza, Cuello y Maxilofacial del Hospital Alberto Sabogal Sologuren – ESSALUD, involucrando a pacientes atendidos por tumoración de glándula tiroides entre los meses de febrero 2000 a Febrero 2005.

Durante el periodo comprendido se atendieron 618 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión antes mencionados excluyéndose 02 de los mismos por no haber acudido a sus controles. Dichos pacientes fueron divididos en dos grupos: 1) pacientes tratados quirúrgicamente por patología tiroidea benigna (397 pacientes), 2) pacientes tratados quirúrgicamente por patología tiroidea maligna (219 pacientes).

**TABLA N° 4.1**  
**TIPO DE PATOLOGIA TIROIDEA**

	<b>Benigna</b>	<b>Maligna</b>	<b>Total</b>
<b>N°</b>	397	219	616
<b>%</b>	64,44	35,55	100

En relación a la edad, fluctuó entre 7 años y 85 años con una edad promedio de 47 años. En los pacientes con patología tiroidea benigna el grupo etáreo con mayor incidencia estuvo entre los 50 y 59 años con un 42,06%. Hubo un solo caso de patología tiroidea benigna (0,25%) en los pacientes menores de 10 años. Asimismo se presentaron dos casos (0,25%) en el grupo etáreo de mayores de 80 años.

En el grupo de pacientes con patología tiroidea maligna se encontró una mayor distribución en el intervalo etáreo correspondiente a 50 y 59 años. Un dato interesante obtenido es que entre los 30 y 69 años se encontraron el 89,03%. En menores de 10 años se encontraron dos pacientes que corresponden al 0,91% del total de pacientes evaluados con patología tiroidea maligna.

**TABLA N° 4.2**  
**EDAD**

<b>Edad (años)</b>	<b>Patología Benigna</b>		<b>Patología Maligna</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>&gt; 80</b>	2	0,50	2	0,91
<b>70 -79</b>	5	1,25	4	1,82
<b>60 – 69</b>	9	2,26	4	1,82
<b>50 – 59</b>	167	42,06	103	47,03
<b>40 – 49</b>	106	26,70	73	33,33
<b>30 – 39</b>	76	19,14	19	8,67
<b>20 – 29</b>	29	7,30	10	4,55
<b>10 – 19</b>	2	0,50	2	0,91
<b>&lt; 10</b>	1	0,25	2	0,91
	397	100	219	100

La distribución según el sexo mostró un predominio para el sexo femenino con 78,58% frente a 21,41% de varones en el grupo de patología tiroidea benigna. Asimismo, para la patología tiroidea maligna se muestra un predominio del sexo femenino con 73,97% frente a 26,02%.

**TABLA N° 4.3**

**SEXO**

<b>Sexo</b>	<b>Patología Benigna</b>		<b>Patología Maligna</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Femenino</b>	312	78,58	162	73,97
<b>Masculino</b>	85	21,41	57	26,02
	397	100	219	100

Un dato interesante obtenido en el presente estudio es el concerniente a la región geográfica de procedencia del paciente con patología tiroidea.

Se obtiene un predominio de pacientes provenientes de la región de la Sierra con 45,20% , frente a un 43,47% de la Costa y un 11,41% de la región Selva.

**TABLA N° 4.4**

**REGION GEOGRAFICA DE PROCEDENCIA**

<b>Región</b>	<b>Patología Benigna</b>		<b>Patología Maligna</b>	
	<b>N<sup>a</sup></b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Costa</b>	152	38,28	95	43,37
<b>Sierra</b>	166	41,81	99	45,20
<b>Selva</b>	79	19,89	25	11,41
	397	100	219	100

En cuanto a la presentación clínica del tumor tiroideo, la forma mas frecuente para las patologías tumorales benignas fue el multinodular con un 40,80% seguido de la presentación difusa con un 38,53%.

A diferencia en las patologías tumorales malignas, la presentación uninodular fue la más frecuente con un 79,90% seguido de la multinodular con un 14,61%.

**TABLA N° 4. 5**  
**PRESENTACION CLINICA DEL TUMOR**

	<b>Patología Benigna</b>		<b>Patología Maligna</b>	
<b>Tumor</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Uninodular</b>	82	20,65	175	79,90
<b>Multinodular</b>	162	40,80	32	14,61
<b>Difuso</b>	153	38,53	12	5,47
	397	100	219	100

En el cuadro clínico de los pacientes en estudio con patología benigna, el aumento del volumen de la glándula tiroides es el signo y el síntoma mas frecuente con 57,43%, seguido del dolor con 27,45% y la disfagia con un 9,82%.

En el cuadro clínico de los pacientes en estudio con patología maligna, también el aumento de volumen represento el 61,18% seguido de la disfagia con un 14,61%. El dolor se presento como la tercera sintomatología mas frecuente con un 12,78%.

**TABLA N° 4.6**  
**PRESENTACION CLINICA**

	<b>Patología Benigna</b>		<b>Patología Maligna</b>	
<b>S/S*</b>	<b>N<sup>a</sup></b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Tumor</b>	228	57,43	134	61,18
<b>Dolor</b>	109	27,45	28	12,78
<b>Disfagia</b>	39	9,82	32	14,61
<b>Disfonía</b>	4	2,01	21	9,58
<b>Palpitaciones</b>	8	1	2	0,91
<b>Hipotiroidismo</b>	9	2,26	2	0,91
	397	100	219	100

\* SIGNOS Y SINTOMAS.

En la tabla N° 4,7 se puede observar la frecuencia de presentación del diagnóstico anatomopatológico de los tumores tiroideos benignos, el cual demostró un predominio del adenoma tiroideo con 232 pacientes correspondientes al 58,43% del total, seguido del bocio coloide con un 30,98% y de la tiroiditis con un 10,57% que corresponde apenas a 42 casos .

**TABLA N° 4.7**  
**ANATOMIA PATOLOGICA**

**TUMOR BENIGNO**

<b>Anatomía Patológica</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Adenoma</b>	232	58,43
<b>Bocio Coloide</b>	123	30,98
<b>Tiroiditis</b>	42	10,57
	397	100

En la tabla N° 4,8 se puede observar la frecuencia de presentación del diagnóstico anatomopatológico de los tumores tiroideos malignos, el cual demostró un predominio del carcinoma papilar con un 56,16%.

Solo se presentaron tres casos correspondientes a carcinoma indiferenciado de tiroides que significo el 1,36% y uno de linfoma tiroideo que correspondió al 0,45% del total.



**TABLA N° 4.8**  
**ANATOMIA PATOLOGICA**

**TUMOR MALIGNO**

<b>Anatomía Patológica</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Cáncer Papilar</b>	123	56,16
<b>Cáncer Folicular</b>	89	40,63
<b>Cáncer Medular</b>	3	1,36
<b>Cáncer Indiferenciado</b>	3	1,36
<b>Linfoma</b>	1	0,45
	219	100

En la tabla 4.9 se aprecia la distribución de las complicaciones según la patología tiroidea, encontrándose un 13,24 % en las cirugías tiroideas con patología maligna, en comparación con un 3,27 % para la cirugía tiroidea benigna.

La complicación mas frecuente para ambos grupos fue la paresia o parálisis recurrencial del nervio laríngeo recurrente (NLR) con 1 y 4,10% para los grupos de cirugía en patología tiroidea benigna y maligna respectivamente. La lesión del nervio laríngeo superior (NLS) se observó en 0,50% de la patología benigna y en un 1,36% para la cirugía de patología maligna.

Se realizó revisión de hemostasia de emergencia en 3 pacientes, correspondiendo al primer grupo un paciente (0,02%), y dos pacientes al segundo grupo en estudio (0,90%).

Solo se observó un caso de hipoparatiroidismo permanente en un caso de carcinoma folicular de tiroides, lo que corresponde al 0,45% de las intervenciones quirúrgicas. En igual número de paciente se presentó fistula linfática.

**TABLA N° 4.9**  
**COMPLICACIONES QUIRURGICAS**

	<b>Patología benigna</b> <b>N: 397</b>		<b>Patología maligna</b> <b>N: 219</b>	
<b>COMPLICACIONES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Paresia NLR</b>	04	1	09	4,10
<b>Parálisis NLR</b>	01	0.02	03	1,36
<b>Lesión del NLS</b>	02	0,50	03	1,36
<b>Hipoparatiroidismo Transitorio.</b>	04	1	04	1,82
<b>Hipoparatiroidismo Permanente.</b>	00	0	01	0,45
<b>Revisión hemostasia.</b>	01	0.02	02	0,90
<b>Hematoma cervical</b>	02	0,50	03	1,35
<b>Fístula Linfática</b>	00	0	01	0,45
<b>Seroma</b>	03	0,07	03	1,35
	17	4,28	29	13,24

Según la tabla 4.10, en el grupo correspondiente a patología benigna se realizaron durante el periodo de estudio 378 tiroidectomías parciales que correspondieron al 95,21% del total. De esta cifra el 31,48% correspondió a lobectomía + itsmectomía y el 29,72% a lobectomía tiroidea.

En el grupo correspondiente a patología maligna, en 71 casos (32,42%) se realizó una tiroidectomía total. El mayor numero de pacientes de este grupo: 103 (47,03%) fue sometido a una lobectomía que incluía itsmectomía.

**TABLA 4.10**  
**TIPOS DE TIROIDECTOMIA**

<b>Tipo de Cirugía</b>	<b>Patología benigna</b>		<b>Patología maligna</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Lobectomía + Istmectomia</b>	125	31,48	103	47,03
<b>Tiroidectomía subtotal</b>	57	14,35	71	32,42
<b>Lobectomía</b>	118	29,72	12	5,47
<b>Tiroidectomía total</b>	19	4,78	31	14,15
<b>Istmectomia</b>	78	19,64	02	0,91
	397	100	219	100

## 5. DISCUSIÓN

Las complicaciones que se presentan en pacientes sometidos a cirugía tiroidea tienen como factores relacionados, el conocimiento anatómico de la región, la experiencia del equipo de cirujanos, la extensión de la enfermedad y también de la disponibilidad de recursos donde se realice el procedimiento <sup>(1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 18, 19, 20)</sup>.

Las complicaciones postoperatorias también pueden ser de poca importancia como el edema de piel, mientras otras como la hemorragia o la obstrucción respiratoria pueden poner en peligro la vida del paciente. Las principales complicaciones postoperatorias están relacionadas con la hemorragia, los problemas respiratorios, la parálisis transitoria y permanente de los nervios recurrentes y de la rama externa del nervio laríngeo superior, la insuficiencia paratiroidea transitoria y permanente y los problemas derivados de la incisión.

Las características de nuestra población de estudio concordaron con las que muestra la literatura médica, con un predominio de las patologías benignas en el 64,44%. En cuanto al género se obtuvo un predominio en el número de mujeres con el 78,58% y 73,97% para las patologías benignas y malignas respectivamente <sup>(2, 3, 5, 7, 8, 17, 19, 20)</sup>. Estos resultados nos permitieron diferenciar dos grupos de pacientes y comparar los hallazgos obtenidos.

En cuanto a la edad, el grupo etáreo de mayor presentación para ambos grupos fue el comprendido entre los 39 y 69 años de edad, con un predominio del intervalo entre 40 y 59 para los pacientes con diagnóstico de patología maligna de tiroides pero que fue estadísticamente no significativa ( $p>0,05$ ) y que corresponde a lo encontrado en la bibliografía revisada <sup>(1, 2, 4, 6, 7, 9, 13, 15, 20)</sup>.

Un dato obtenido en nuestro estudio y del cual no teníamos antecedentes en publicaciones previas realizadas en nuestro país, es el concerniente a la región de procedencia, y que como es sabido repercute en la patología tiroidea debido a las diferentes zonas llamadas bociógenas. En ambos grupos de estudios se obtuvo un mayor número de pacientes provenientes de las regiones de la sierra (41,82 y 45,20%) y costa (38,28 y 43,37%) de nuestro país en relación a los que procedían de la región geográfica de la selva (19,89 y 11,41%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.005$ ). Sin embargo es preciso mencionar un posible sesgo de este resultado y que tendría relación con el menor número de pacientes referidos de la región geográfica de la selva al Hospital donde se realizó el estudio.

La forma mas frecuente de presentación clínica del tumor benigno fue el multinodular (40,80%) frente a la uninodular que predominó en los tumores malignos (79,90%), datos que son coincidentes con los estudios revisados <sup>(1, 10, 12, 17, 18, 19, 20)</sup>.

La presencia de una tumoración cervical fue el signo y síntoma mas frecuente referido en las historias clínicas revisadas con un predominio no significativo en el grupo de patologías tiroidea malignas (61,18%) frente al de patología tiroidea benigna (57,43%). Un dato interesante a evaluar es el correspondiente a la presentación de dolor en la zona tumoral, el cual fue significativamente mayor en el grupo de patología tiroidea benigna (27,45%) <sup>(1, 10, 19)</sup>.

El estudio anatomopatológico demostró que para el grupo de patología benigna es el adenoma la forma mas frecuente de presentación con una 58,43% seguido del bocio coloide con un 30,98%. En el grupo de patología tiroidea maligna es el cáncer papilar el más frecuente con el 56,16%, el cáncer folicular se presentó en un 40,63% y el

carcinoma medular en 3 casos los cuales correspondieron al 1,36%. Estos datos coinciden con la bibliografía disponible <sup>(1, 19,20)</sup>.

El objetivo principal de nuestro estudio fue evaluar las posibles complicaciones que se presentan como resultado de la cirugía tiroidea. Los resultados obtenidos en nuestro estudio demuestran que no hay diferencia estadística significativa en relación a los trabajos revisados en la bibliografía disponible actual.

Se observó que las complicaciones quirúrgicas fueron mas frecuentes en el grupo correspondiente a patología maligna con un 13,24% frente a la patología benigna que presentó un 4,28%. Este dato puede ser explicado por la extensión de la enfermedad tumoral, así como por la condición clínica del paciente <sup>(1, 7, 8, 9, 20)</sup>. La paresia o parálisis transitoria del nervio laríngeo recurrente fue la complicación más frecuente en ambos grupos con 1% para el grupo de patología benigna y de 4,10% para la maligna <sup>(5, 9, 13, 16)</sup>. En tres casos (1,36%) se observo parálisis permanente del nervio laríngeo recurrente dentro del grupo de patología maligna. Asimismo se obtuvo un caso (0,45%) con hipoparatiroidismo permanente que correspondió aun caso de una paciente de 57 años con una tumoración maligna del tipo carcinoma folicular <sup>(6, 14,15)</sup>.

En tres casos se realizó revisión de hemostasia de emergencia dentro de las seis primeras horas post quirúrgicas debido a un sangrado del muñón tiroideo encontrándose un volumen hemático aproximado de 150 cc. En cinco casos se presentaron hematomas cervicales dentro de las primeras 24 horas de la cirugía y que tuvieron un volumen hemático promedio de 60cc <sup>(7, 8, 19)</sup>.

Solamente se evidenció un caso de fístula linfática y que correspondió al 0,45% de los pacientes con patología maligna y que presentó mejoría clínica en los primeros 30 días de la evolución post quirúrgica <sup>(1, 5, 16, 19, 20)</sup>.

En relación al tipo de cirugía a los que fueron sometidos los pacientes, se encontró que la tiroidectomía total se realizó en un 14,14% en el grupo de patología maligna en relación al de patología benigna en el que se realizó en un 4,78%<sup>(1, 5, 16, 19)</sup>.

Nuestro trabajo demuestra coincidencias con los resultados publicados en trabajos nacionales e internacionales sobre la cirugía tiroidea; sus principales características y complicaciones. Asimismo aporta datos nuevos al respecto, como la procedencia geográfica de los pacientes con patología tiroidea.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Ferraz Alberto, Vergilius J.F. Araujo. Manual do Residente de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, pp 71-81 Keila & Rosenfield. São Paulo SP, 2000
2. Bliss RD. Gauger PG. Delbridge. L.W. Surgeon's approach to the thyroid gland: surgical anatomy and the importance of technique. World J Surg. 2000; 24:891-897.
3. De Souza FM. Thyroidectomy. English G otolaryngology, pp 1-18 Lippincott Company, Philadelphia USA, 1992.
4. Sotelo Ortiz Ronald M. Terapia mínimamente invasiva de glándulas tiroides y paratiroides. Gestión Médica Edición 403, año 10, pp 19 Lima 2005.
5. S. Sancho Fornos, J. Vaque Urbaneja. Complicaciones de la cirugía tiroidea. Cirugía Española. Vol 69, número 3, pp 198-203. Marzo 2001.
6. Sanders LA, Rossi RL, Cady B. Surgical complications and their management. En: Cady B. Rossi RL, editores. Surgery of the thyroid and parathyroid glands. Filadelfia: WB. Saunders Co, 1991; 326-336.
7. Dr. Anjali P. Savargaonkar. Post- thyroidectomy haematoma causing total airway obstruction, a case report. Indian J Anaesth; 48(6): 483-485. 2004.
8. Spinelli C, Berti P, Micolli P. The postoperative hemorrhagic complications in thyroid surgery. Minerva Chir; 49:1245-1247. 1994.
9. A.A. Abdel Rahim, M. E. Ahmed and M. A. Hassan. Respiratory complications after thyroidectomy and the need for tracheostomy in patients with a large goiter. British Journal of Surgery, 86: 88-90.1999.
10. Edis AJ. Prevention and management of complications associated with thyroid and parathyroid surgery. Surg. Clin. North Am; 59:83-92.1979



11. Thompson NW, Hamess JK. Complications of total thyroidectomy for carcinoma. Surg Gynec Obstetric; 131:861-868.1970
12. Katz AD, Bronson D. Total thyroidectomy the indications and results of 630 cases. Am J Surg; 136:450-454.1978.
13. Balanzoni S, Altini R, Pasi L, Fussi F. Prevention of laryngeal nerve lesions in thyroid surgery. Minerva Chir 49: 299-302.1994.
14. Pallas JA, Costa P, Sancho Fornos S, Perez Pastor JL, Orbis JF.Moya A et al. La hipocalcemia en el postoperatorio de la cirugía tiroidea y su relación con la hormona paratifoidea. Cir. Esp. 1987; 42: 582-587.
15. Wilkin TJ, Paterson CR, Isles TE; Crooks J, Swanson-Beck. Post thyroidectomy hypocalcemia; a feature of the operations or the thyroidectomy disorder? Lancet; 1: 621-623.1977.
16. Caldarelli DD, Holinger LD, Complications and sequelae of thyroid surgery. Otolaryngology Clin North Am; 13:85-97.1980.
17. José Yoel, Atlas de Cirugía de Cabeza y Cuello. Salvat Editores, Barcelona España, 1986; 691-741.
18. John M. Loré. Cirugía de Cabeza y Cuello. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires 1990. 726-810.
19. Sánchez e Igunza. Complicaciones de Cirugía tiroidea INEN. Acta Cancerológica. 2003; 32 (1): 5-10.
20. Ore Juan. Patología maligna tiroidea- Hospital Sabogal, Callao. Anales de la Facultad de Medicina. 2004; Vol. 65, Nº 1: 36-41.

## 7. ANEXOS

### ANEXO N° 01

#### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

##### 1. DATOS GENERALES

👉 NOMBRE Y APELLIDOS

👉 HISTORIA CLINICA

👉 TELEFONO

👉 EDAD:

- |             |   |
|-------------|---|
| • 0-10      | 1 |
| • 11-19     | 2 |
| • 20-29     | 3 |
| • 30-39     | 4 |
| • 40-49     | 5 |
| • 50-59     | 6 |
| • 60-69     | 7 |
| • 70 a más. | 8 |

👉 SEXO:

- |     |   |
|-----|---|
| • M | 1 |
| • F | 2 |

## **2. TIPO DE TUMORACION TIROIDEA:**

- Nodular 1
- Multinodular 2
- Difuso 3

## **3. TIPO DE CIRUGIA TIROIDEA:**

- Lobectomía unilateral 1
- Lobectomía + itsmectomía 2
- Tiroidectomía subtotal 3
- Itsmectomia. 4
- Nodulectomia. 5

## **4. PATOLOGIA:**

- Adenoma 1
- Bocio 2
- Tiroiditis 3
- Cáncer papilar 4
- Cáncer folicular 5
- Cáncer medular 6
- Cáncer indiferenciado 7
- Linfoma 8
- Otros 9

## **5. COMPLICACIONES**

• Parálisis recurrencial	1
• Hipoparatiroidismo	2
• Hemorragia post cirugía	3
• Estridor laríngeo post operatorio	4
• Serosa.	5
• Hematoma	6
• Fístula linfática	7
• Otras.	8

## **6. DURACION DE LOS SINTOMAS**

👍 Agudo	1
👍 Subagudo	2
👍 Crónico	3

## **7. EVOLUCION**

👍 Favorable	1
👍 Desfavorable	2